BAUER BANDAGE

materiales sanitarios basados en carbono activado en microfilamentos y en la bomba osmótica

ÚLCERA VARICOSA
Ulcus cruris

MARCO RECOMENDADO PARA EL TRATAMIENTO
empleando el producto sanitario Bauer Bandage (en adelante BB)

Este texto sirve de introducción en la problemática del tratamiento del tipo de defecto del tejido indicado más arriba. Contiene una información básica y recomendaciones para la aplicación de la cobertura absorbente, basada en carbono activado en microfilamentos, cuyo efecto se ve potenciado por la presencia del compuesto difusor activo en forma de textil sin tejer, fabricado de una mezcla de fibras predefinida.

La cobertura absorbente BB basada en carbono activado es conveniente para el tratamiento de úlceras varicosas, indiferentemente de la etiología de su surgimiento. Desde pequeños defectos recien abiertos hasta estados que se prolongan durante años y parecen imposibles de curar.

El tratamiento con carbono activo con contacto directo de la capa de carbono con la superficie del defecto del tejido difiere, en algunos sentidos, de los principios habituales y generalmente recomendados para el tratamiento de heridas en condiciones de asepsia clásica. Por ello condideramos conveniente dedicar atención a las diferencias fundamentales.

Condición del mantenimiento permanente del ambiente de solución de agua (la llamada "cura de heridas húmeda")

Para que la capacidad absorbente de BB se pueda manifestar en toda su amplitud y a largo plazo en la terapia del defecto crónico hace falta asegurar, durante todo el período del tratamiento, que la masa de la cobertura de absorción se mantenga en un ambiente de fase líquida de una solución de agua. Utilizando la terminología en la práctica terapéutica se trata entonces más bien de una "compresa" y no de una "venda". En la práctica esto quiere decir que hace falta suministrar permanentemente agua destilada estéril, o eventualmente otra solución estéril conveniente, a ser posible incolora (solución fisiológica), mediante una inyección repetida o vertiéndola cuidadosamente del exterior en la capa osmótica activa o en la capa exterior auxiliar absorbente BB (capa blanca de textil sin tejer de "cobertura"), compensando así el agua evaporada u otras pérdidas provocadas de otra forma. En este caso no hace falta, y muchas veces ni es oportuno, descubrir la superficie del defecto, alterando así el proceso de la curación. Si se procede de esta forma no existe el peligro de introducir otros agentes infecciosos en la herida. La cooperación entre la capa de absorción y la capa de difusión activa crea una barrera eficaz para la penetración de microbios en la base del defecto del exterior. La capa de difusión activa asegura una caída concentrada con efecto de "bomba" que actúa en sentido desde la superficie del defecto hacia el exterior, mientras que la capa de absorción retiene la mayoría de las partículas infecciosas. Finalmente, las que aún así logren penetrar hasta la superficie de la herida, no encontrarán nutrientes para su multiplicación, siempre que apliquemos debidamente la cobertura de absorción.

Indicación del cambio de cobertura

El impulso imperativo para el cambio de la cobertura BB es (si se respeta consecuentemente el principio citado anteriormente), el agotamiento de la capacidad absorbente de la capa de carbono activo. Este se produce dependiendo de la cantidad de partículas retenidas, de su carácter, del dinamismo de la exudación y del carácter del exudado. El agotamiento de la capacidad de absorción se puede detectar si se observa color en la capa de difusión activa del textil sin tejer. Cuando comienzan a penetrar por la capa de carbono sustancias que la colorean (sangre, albúmina, pus, etc.) hace falta cambiar la cobertura inmediatamente, ya

que en este estado ya no es funcional. En vista de que el color más habitual es amarillo (exudado, líquido de los tejidos), no se recomienda utilizar en estos casos (cambio de cobertura a base de evaluación visual) para humedecer la BB soluciones coloradas (por ejemplo, la solución amarilla de Ringer), cuya aplicación podría dificultar la evaluación correcta del estado de la capacidad de absorción. La posibilidad de control del estado de la cobertura activa del defecto en base a la BB es aplicable únicamente si el defecto está bajo control permanente e intenso de la persona responsable, y la necesidad de cambio de cobertura puede ser detectada a tiempo y con toda seguridad, al observar la penetración de sustancias indeseables en la parte superior de la capa de carbono.

En todos los casos restantes se procede a la aplicación de BB en armonía con el esquema recomendado para el tratamiento de heridas, y el cambio de la cobertura de absorción se lleva a cabo de acuerdo con el cronograma en este esquema indicado por el productor en el manual detallado. El esquema cuenta con una reserva de tiempo suficiente antes del agotamiento de la capacidad de absorción. Hace falta dedicar especial atención al defecto en la fase inicial de la terapia, cuando son mayores los requerimientos en cuanto al cambio de cobertura y suministro de agua. Cada defecto ha de ser considerado de forma individual y hay que dedicarle un esmero intenso hasta el momento cuando el profesional sanitario está seguro de que se ha producido la limpieza de la herida, se ha dominado la infección local y se ha conseguido una estabilidad general del defecto con su transición a la fase de curación – únicamente después de cumplidos todos estos requerimientos se puede pasar a la rutina de uno de los esquemas recomendados.

Control visual del efecto

Cabe tener en mente que al emplear la venda BB no aplicamos una cobertura clásica estéril de carácter pasivo, sino que se trata de un nuevo (y sustancial) elemento activo en la terapia compleja. La fase inicial del tratamiento, debido a la presencia de esta "actividad" suele durar, a diferencia de otros materiales utilizados, mucho menos tiempo, dependiendo del carácter y amplitud del defecto, desde decenas de segundos hasta unos pocos minutos (para detener la hemorragia en heridas recientes) hasta varios minutos u horas (en defectos tróficos, heridas con infección, o desintoxicación de tejidos). Por ello es conveniente al final, después de haber aplicado el BB, descubrir la capa al menos parcialmente y controlar con la vista cuál es la reacción del defecto ante la aplicación del BB. Muchas veces, en unos pocos minutos, se puede observar el efecto que resulta en la reducción de la inflamación, desaparición del eritema en los contornos y de otras señales de inflamación (si es que fueron detectadas con anterioridad). El efecto averiguado mediante este control hecho a tiempo puede servir de primera señal de que el tratamiento fue iniciado correctamente y que el mecanismo de absorción potenciada por la difusión ha sido puesto en marcha con éxito.

Primera asistencia

1. Realizamos una consecuente limpieza mecánica del defecto, incluyendo la eliminación de las necrosis demarcadas y procedemos a la absorción del exudado.
2. La superficie de la piel no afectada en los contornos de la úlcera varicosa la atendemos preventivamente contra la maceración, untándola con una capa fina de una conveniente crema neutral.
3. Hundiendo el BB en un platillo con una solución estéril conveniente saturamos el BB debidamente – debajo de la superficie apretamos suavemente todas las capas del BB para hacer salir las pequeñas burbujas de aire. Tratándose de un defecto más profundo, adaptamos minuciosamente el BB recortando los contornos para poder colocarlo en el defecto y para que no puedan surgir pequeñas superficies sin contacto o incluso espacios llenos de aire (en defectos más profundos la asistencia tiene un carácter de "taponamiento").
4. Presionamos cuidadosamente el BB contra la base de la úlcera varicosa, mas debemos ser precabidos para no causarle dolor al paciente. Volvemos a asegurarnos de que entre la capa de absorción y la

superficie del defecto no ha quedado ningún aire que pudiera dificultar la función debida de la cobertura activa.

5. Volvemos a añadir solución con ayuda de una inyección en la capa exterior osmóticamente activa o en la capa auxiliar BB para la retención de agua, ya que parte de la solución pudo haber sido expulsada mediante la manipulación realizada anteriormente.
6. Después de esta asistencia dejamos el defecto unos 2 hasta 3 minutos. Debemos asegurarnos de que el paciente no se queja del aumento del dolor que puede derivarse del contacto entre el defecto y la capa de carbono BB. Después de unos minutos apartamos con ayuda de una pinza una de las puntas del BB para observar el estado del defecto. Volvemos a controlar si no se ha producido la retención de aire debajo de la capa de absorción e intentamos evaluar la reacción de la base de la úlcera y de sus contornos inmediatos (color, edema). Una vez eliminadas las posibles deficiencias desde el punto de vista de la adhesión, presencia de aire, etc., debemos averiguar asimismo si el tejido no reacciona de forma indeseada. Volvemos a cubrir todo el defecto y procedemos al último paso de la asistencia.
7. Fijamos el BB con ayuda de un material ligero, seco, de material estéril y permeable (y donde no forme parte del BB la capa exterior de cobertura de textil sin tejer, añadimos compresas de gasa o de otro material similar), procedemos a una fijación muy cuidadosa (esparadrapo o venda de gasa).

Cambio de venda

1. Con mucho cuidado apartamos una de las puntas del BB para ver si no se ha producido la adhesión de la capa de carbono activa a la superficie de la úlcera varicosa. Si así fuera, se trata de una señal alarmante de suministro insuficiente de solución y el no respeto del principio de la terapia de la úlcera varicosa en ambiente húmedo.
2. En caso de no averiguar esta complicación, volvemos a repetir todos los pasos de la primera asistencia. Dedicamos especial atención a la manipulación con el BB. Esto se refiere a la cobertura con capacidad de absorción agotada a la hora de retirarla, así como a la nueva cobertura que estamos aplicando. Debemos tener cuidado para que durante una manipulación poco precabida no alteremos las granulaciones nuevas o eventualmente la finita capa del epitelio.
3. Si averiguamos la complicación de mayor adhesión (capa pegada) del BB a la base del defecto, debemos dejar de cualquier intento por retirar la cobertura de absorción y volvemos a añadir repetidas veces una solución estéril a la cobertura pegada y esperamos varias decenas de minutos hasta que el BB se despegue totalmente de la base. Seguidamente, con mucha precaución, retiramos la cobertura. Luego volvemos a repetir los pasos de la primera asistencia.
4. Si en el defecto perduran señales locales de infección microbial aún después de tres días desde la primera aplicación del BB, debemos reconsiderar la dosis total de antibióticos recetada o modificar la actual terapia de ATB en armonía con los resultados del examen microbiológico de cultivación y sensibilidad.
5. El cambio lo realizamos, según el carácter y la evolución del defecto, primero cada 6 horas aproximadamente, aumentando paulatinamente los intérvalos entre los cambios de la cobertura de absorción hasta la frecuencia de 1 vez cada 3 días e incluso más.

En vista a la amplitud del espectro de indicación del material arriba indicado, se pone mucho énfasis en la evaluación individual de la evolución de la herida – o defecto del tejido con aplicación de la capa de absorción activa por el asistente profesional, de manera que el texto de este Modo de empleo no puede sustituir plenamente la propia erudición del terapeuta.